

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS

SUUNNITELMAT

NORMIEHDOTUKSEN LAATIMISEN YHTEYDESSÄ
TEHTYJÄ SELVITYKSIÄ

HELSINKI 1.11.1969

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
SUUNNITELMATOIMIKUNTA

Eri asteisten suunnitelmien sisältöehdotuksen laatimisen
yhteydessä tehtyjä selvityksiä

S I S Ä L T Ö :

- | | |
|-----|---|
| I | Johdanto |
| II | Muistio. Tielain mukaisessa käsittelyssä tarvittavien asiakirjojen tarkkuus |
| III | Informoinnin tarve tiesuunnitteluprosessissa |
| IV | Informaation kulku - " - |
| V | Suunnitelmien ja informaation vanheneminen |

Liittyy jaostopäällikkö K. Härkäsen puheenjohdolla toimineen "Suunnitelmatoimikunnan" laatimaan normiehdotukseen, joka koskee TVL:n normaalimääräysten ja ohjeiden kohtaa I, Suunnitelmat

16727

ERI ASTEISTEN SUUNNITELMIEN SISÄLTÖEHDOTUKSEN LAATIMISEN YHTEYDESSÄ TEHTYJÄ SELVITYKSIÄ

I JOHDANTO

Eri asteisten suunnitelmien sisältöehdotuksen laatimisen yhteydessä on katsottu tarpeelliseksi selvittää suunnitteluprosessiin liittyviä päätöksentekoa, informoinnin tarvetta, informaation kulkua sekä suunnitelmien laatimiseen ja esitystapaan liittyviä kysymyksiä.

Selvitystyö on tehty osittain ennen varsinaisen suunnitelmien sisältöehdotuksen laatimista ja osittain sen aikana. Samaan aikaan on toisessa yhteydessä ollut käynnissä "Tien synty"-selvityksen laajentaminen ja viimeistely. Koska näissä kahdessa selvityksessä on käsitelty samoja asioita, on nämä laadittu rinnakkain ja yhteistoiminnassa siten, että kukin käsiteltävä asia on esitetty vain kerran jommassa kummassa selvityksessä riippuen siitä kumpaan ko. asian yhteys on läheisempi. Tämän vuoksi on välttämätöntä, että jäljempänä olevia selvityksiä ja "Tien syntyä" tarkastellaan yht'aikaa niiden kiinteän yhteyden vuoksi.

Jäljempänä esitettävät selvitykset ovat:

- tielain mukaisessa käsittelyssä tarvittavien asiakirjojen tarkkuutta koskeva muistio
- informoinnin tarve tiesuunnitteluprosessissa
- informaation kulku tiesuunnitteluprosessissa
- suunnitelmien ja informaation vanheneminen

Niitä "Tien synty"-selvityksessä esitettyjä asioita, joita on tarkoituksenmukaista tutkia edellä mainittujen kanssa samanaikaisesti ovat:

- päätöksentekoprosessi
- eri suunnittelutehtävien sisältö
- tielain mukainen käsittely
- vesioikeuden käsittely

Eri suunnitelma-asiakirjojen asiasisältöä ja esitystapaa ei käsitellä tässä selvityksessä, vaan ne on liitetty mukaan eri asteisten suunnitelmien sisältöehdotukseen.

1.11.1969

SUUNNITELMATOIMIKUNTA

P M

TIELAIN MUKAISESSA KÄSITTELYSSÄ TARVITTAVIEN
ASIAKIRJOJEN TARKKUUS

Yleistä

Käytännön tiensuunnittelussa syntyy tielain tunteman tiesuunnitelman lisäksi erilaisia ja eri asteisia suunnitelmia, kuten tieverkkosuunnitelma, yleissuunnitelma ja rakennussuunnitelma.

Viime aikoina on kehitetty voimakkaasti valtionhallinnon laskentatoimen toimintamenettelyä ja ohjelmointia. Tavoitebudjetointia varten tulee rakennussuunnitelmien soveltua entistä selväpiirteisemmin rakentajan käyttöön, ja niistä on saatava työnsuunnittelijan tarvitsemat tiedot riittävän hyvin eriteltyinä. Tästä syystä on rakennussuunnitelman laatijan ja rakentajan yhteistyön tarve korostunut.

Tällöin on erääksi pulmakysymykseksi muodostunut se, milloin, millä ja kuinka tarkalla suunnitelmalla tielain mukainen käsittely olisi hoidettava, jotta saavutettaisiin tielain tarkoitus luoda juridinen pohja hankkeen toteuttamiselle tekemättä kuitenkaan tarpeettoman yksityiskohtaisia ratkaisuja ja asiakirjoja. Käsittelyn avulla saadaan tiehanketta varten lain edellyttämä julkisuus, oikeus määrätä rakentamisesta tie- ja suoja-alueilla sekä tiepäättöksen kautta oikeus ottaa haltuun tietä varten tarvittava alue ja käyttää sitä tietarkoituksiin. Rakennussuunnitelma on sitä vastoin teknillinen asiakirja, jonka avulla työ tehdään. Siitä ilmenevät yksityiskohtaisesti mitat, rakenne ja työohjeet.

Tätä kysymystä on tie- ja vesirakennushallituksessa v. 1967 selvittänyt toimikunta, johon ovat kuuluneet toimistopäällikkö

E. Hietanen, toimistopäällikkö V. Hakola, jaostopäällikkö M. Vuorio sekä lakimies K. Perko. Toimikunta on muistiossaan 18.10.1967 asettunut kannattamaan tielain mukaisen käsittelyn suorittamista tarkistettulla yleissuunnitelmalla.

Suunnitelmatoimikunta, jonka tehtävänä on laatia ehdotukset eri suunnitelmien asiasisällöstä ja mallipiirustuksista ja johon kuuluvat diplomi-insinöörit K. Härkänen, O. Hintikka, P. Hautala ja E. Ahola sekä konsulttina Insinööritoimisto Viatek, on työnsä alkuvaiheessa joutunut käsittelemään samaa asiaa kuin Hietasen toimikunta. Suunnitelmien asiasisällön määrittämisen ja mallipiirustusten laatimisen kannalta on ratkaiseva kysymys, voidaanko tielain mukainen käsittely suorittaa tarkistettulla yleissuunnitelmalla. Tässä mielessä toimikunta on tahtonut jäljempänä tuoda esille ne näkökohdat, jotka puoltavat tarkistetun yleissuunnitelman käyttöä tielain mukaisessa käsittelyssä.

Hietasen toimikunnan muistio

Hietasen toimikunnan käsityksen mukaan tielain mukainen käsittely voidaan hoitaa tarkistettulla yleissuunnitelmalla ilman, että se vaatisi muutoksia voimassa olevaan tielainsäädäntöön. Toimikunta on todennut asiasta seuraavia näkökohtia:

- Suunnittelun laatutason kasvaessa lisääntyy vastaisuudessa työpiirustusten laatimisen tarve. Kun tielain mukaisesta käsittelystä saatavien lausuntojen perusteella useasti joudutaan muuttamaan alkuperäistä suunnitelmaa, ja kun tällöin joudutaan valmiita työpiirustuksia tekemään uudelleen, on tulevaisuudessa tällaisen hukkatyön vaara suurempi kuin tähän mennessä.
- Nykyisen käytännön mukaan, jolloin tielain mukainen käsittely tapahtuu aivan suunnittelun loppuvaiheessa, aiheutuu suunnittelussa "tyhjäkäyntiä", kun odotetaan käsittelystä saatavia muistutuksia ja lausuntoja.

- Mikäli tielain mukainen käsittely suoritettaisiin aikaisemmassa vaiheessa tarkistetulla yleissuunnitelmalla, saataisiin muistutusten ja lausuntojen näkökohdat käyttöön suunnittelua varten tarpeeksi aikaisessa vaiheessa ja "tyhjäkäynnin" vaara jäisi pois.
- Vahvistettavaksi esitettävä suunnitelma ei saisi tielain 15 §:n mukaan poiketa käsittelyssä olleesta tarkistetusta yleissuunnitelmasta suuntaukseen nähden olennaisissa kohdin. Poikkeustapauksissa voitaisiin tiesuunnitelma ennen vahvistamista saattaa uudelleen tielain mukaiseen käsittelyyn.
- Pulmakysymyksiä ovat:
 - a) yksityisten teiden liittymä- ja järjestelysuunnitelman käsittely,
 - b) ne rakennuskohteet, joiden kustannuksiin kunnat osallistuvat,
 - c) paikallisteiden rakentamis- ja parantamistyöt johtuen siitä, että kustannusarviot ovat yleissuunnitelmavaiheessa vielä alustavia ja likimääräisiä. Muistiossa on kuitenkin todettu, että nämä pulmakysymykset voitaneen ratkaista.

Suunnitelmatoimikunnan selvitykset

Tien suunnitteluprosessiin kuuluvat tieverkkosuunnittelu, yleissuunnittelu sekä rakennussuunnitelman ja tielain mukaisen käsittelyn asiakirjojen laatiminen. Näiden kestoajkoja kuvaa seuraava taulukko:

Suunnitteluvaihe	Moottoritie n. 10 km	Tavallinen maantie n. 20 km	Paikallistie n. 10 km
Tieverkkosuunnitelma	1.5-2.0 v	(1.0-2.0 v)	
Yleissuunnitelma	1.5-2.0 v	1.0-1.5 v	(0.5-1.0 v)
Rakennussuunnitelma ja tiesuunnitelma	2.0-2.5 v	1.5-2.5 v	1.0-1.5 v
YHTEENSÄ	5.0-6.5 v	2.5-4.0 v	1.0-1.5 v

Tieverkkosuunnitelmassa ja yleissuunnitelmassa käsitellään taloudellisia, liikenteellisiä ym. yleisiä perusteita. Tiesuunnitelman tarkoitus on luoda juridinen pohja hankkeen toteuttamiselle, kun taas rakennussuunnitelma on teknillinen asiakirja, jonka avulla työ tehdään.

Suunnitelmatoiminta kun selvittänyt prosessia kahden viimeksi mainitun osalta soveltamalla niistä muissa yhteyksissä laadittua kuvausta. Kuvauksessa on oletettu, että tiestä on olemassa yleissuunnitelma, ja rakennussuunnitelmaa ryhdytään laatimaan tämän pohjalta. Liitteessä 1 on oletettu, että tiesuunnitelma kootaan nykyisen käytännön mukaan rakennussuunnitelman edettyä niin pitkälle, että linjaus ja tasaus eivät enää muutu. Liitteessä 2 on oletettu, että tielain mukaiseen käsittelyyn saatetaan tarkistettu yleissuunnitelma. Vertailun helpottamiseksi on liitteeseen 2 piirretty katkoviivoilla eräiden osatehtävien sijainti myös liitteen 1 mukaisille paikoille.

Verrattaessa liitteitä 1 ja 2 voidaan todeta:

- Liitteessä 2, jossa tielain mukainen käsittely tapahtuu tarkistetulla yleissuunnitelmalla, käsittely alkaa tuntuvasti aikaisemmin kuin liitteessä 1. Muistutukset ja lausunnot tulevat suunnittelijan käyttöön niin aikaisin, että muutosten tekeminen käy helpommin päinsä. Nykyisen käytännön mukaan joudutaan usein lopullinen linjaus ja tasaus suunnitelmaan ennen muistutusten ja lausuntojen saantia senkin uhalla, että tämä työ menisi tietyillä tien osilla hukkaan

suunnitelman muuttuessa mahdollisesti kokonaan toisenlaiseksi. Täten on perusteltua, että juridinen suunnitelma ja teknillinen suunnitelma erotetaan toisistaan.

- Samasta syystä jäisi pois se "tyhjäkäynti", joka aiheutuu siitä, että liitteen 1 mukaan tiesuunnitelman valmistumisen ja rakennussuunnitelman viimeistelyn välille jää liian vähän tehtäviä verrattuna tielain mukaisen käsittelyn kesto-aikaan.
- Kun tienrakennustöissä siirrytään tavoitebudjetointiin, on todettu tärkeäksi tiensuunnittelijan ja rakentajan yhteistyö mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Työmaan alustavaan suunnitelmaan (TAS) liittyvät ratkaisut joudutaan tekemään ennen lopullista linjausta ja tasausta. Liitteen 2 mukaisessa prosessissa ei ole sellaista hukkatyön vaaraa kuin liitteen 1 mukaan.

Suunnitelmatoimikunta on todennut lisäksi seuraavia näkökoh-
tia:

- Kun tielain mukaista käsittelyä tarkastellaan päätöksentekoprosessin osana, se sijoittuu prosessiin sitä oikeammin, mitä aikaisemmassa vaiheessa se tapahtuu. Päätöksenteon osina olevat henkilökohtaisten keskusteluiden kannanotot, tiekokouksissa esitetyt mielipiteet, viralliset muistutukset ja lausunnot tulisivat käyttöön siinä vaiheessa, jolloin tarvitaan päätös asioista, joilla ympäristön yleisjärjestelyn kannalta on huomattavaa merkitystä (yleisten ja yksityisten teiden sekä katujen järjestelyt ja liittymät, vuorovaikutus kaavoituksen kanssa). Tielain 15 §:n mukaan vahvistettava suunnitelma ei saisi poiketa tielain mukaisessa käsittelyssä olleesta suunnitelmasta suuntaukseen nähden olennaisissa kohdin. Tällöin tielain mukaisella käsittelyllä ja siitä saatavilla yleisön, intressipiirien ja päättävien elinten kannanotoilla on siten tarkoitus saada aikaan päätös suuntausta, liittymiä, tiejärjestelyjä yms. seikkoja koskevissa

kysymyksissä. Tielinjan ja tasauksen määrittäminen pienemmissä puitteissa voi yleensä tapahtua teknillisten näkökohtien mukaan.

- Siirryttäessä tavoitebudjetointiin ei tielain mukaisissa asiakirjoissa olevilla kustannusarvioilla ole enää merkitystä tienrakennuksen rahoituksen järjestelyssä. Niitä tarvitaan ainoastaan vaihtoehtoisten suuntausten vertailussa ja hankkeen taloudellisuuden arvostelussa. Tällöin voivat tielain mukaisen käsittelyn kustannusarviot olla likimääräisiä, mutta kuitenkin suuruusluokaltaan paikkansapitäviä. Tähän liittyy pulmakysymyksiä niissä rakennuskohteissa, joihin kunnat osallistuvat sekä paikallisteissa. Tätä on käsitelty lähemmin Hietasen toimikunnan muistiossa.
- Hietasen toimikunnan mukaan on mahdollista lähettää yksityisten teiden liittymä- ja järjestelysuunnitelma tielain mukaiseen käsittelyyn (kuulemismenettelyyn) myöhemmin kuin päätie. Päätöksentekoprosessin kannalta kaikki ympäristön maankäyttöön vaikuttavat järjestelyt olisi saatava käsitte-lyyn yhtäaikaan, koska ne ovat suuruusluokaltaan toisiinsa verrattavia kysymyksiä. Tämän takia oheisissa liitteissä on oletettu yleisten teiden ja yksityisten teiden käsittelyn tapahtuvan samanaikaisesti, koska periaateratkaisut on välttämättä tehtävä samalla kertaa. Käytännössä saattaa olla vaikeuksia ratkaista yksityisten teiden kaikkia järjestelyjä yleissuunnitelman tarkistusvaiheessa, mutta tätä varjopuolta voitaneen vähentää kohdistamalla suunnittelun painopiste aluksi järjestelyjen selvittämiseen mm. henkilökohtaisin keskusteluin, joiden avulla useat ongelmat voidaan ratkaista.

Yhteenveto ja ehdotus toimenpiteiksi

Hietasen toimikunnan mukaan voidaan tielain mukainen käsittely suorittaa tarkistettulla yleissuunnitelmalla ilman, että se

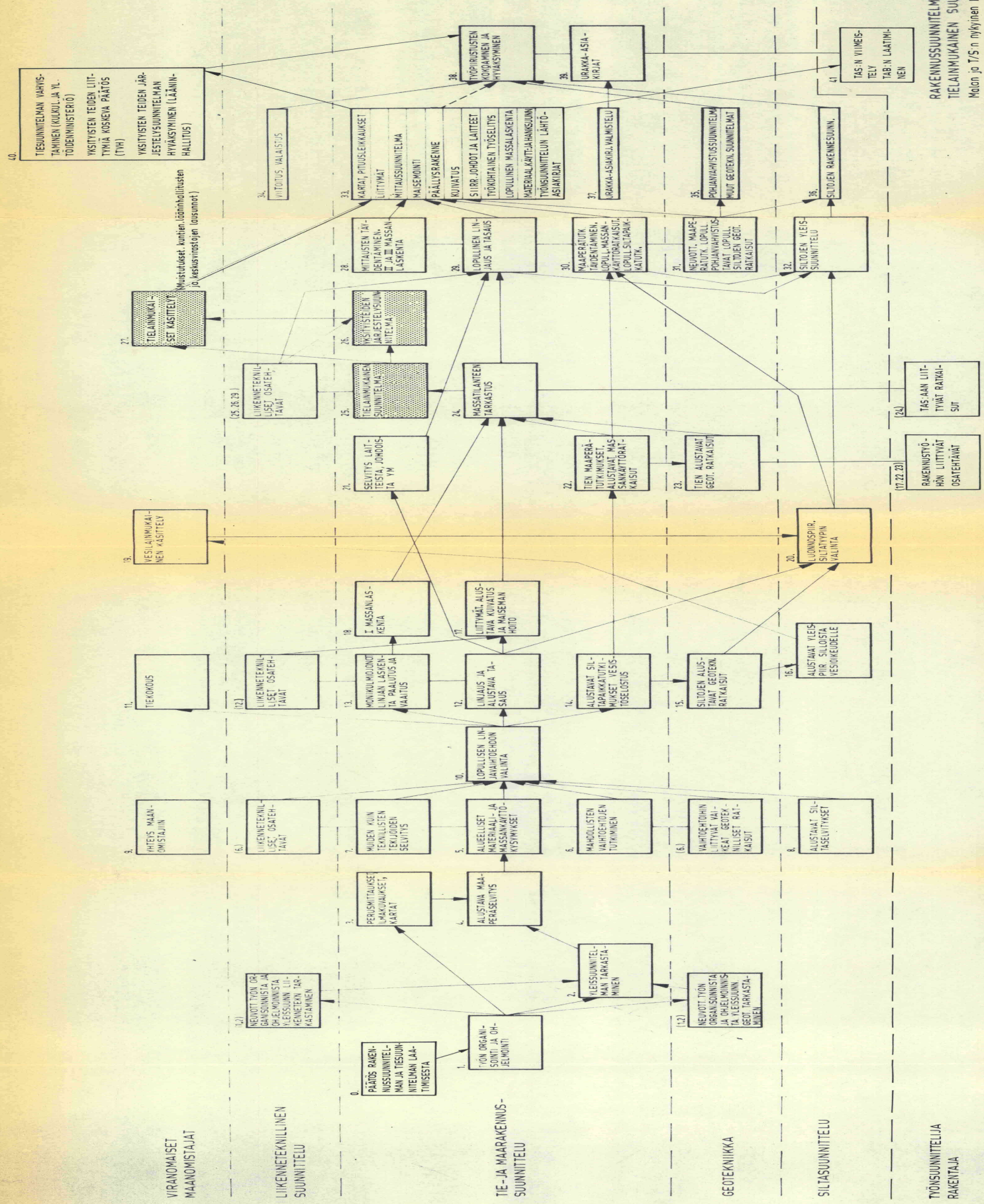
vaatisi muutoksia voimassa olevaan tielainsäädäntöön. Suunnitteluprosessi tulisi nykyistä sujuvammaksi, jos suunnittelu voitaisiin viedä yhtäjaksoisesti loppuun ilman odotusaikoja toisen tielain mukaisen käsittelyn tullessa kysymykseen vain poikkeustapauksessa.

Kun eriasteisten suunnitelmien sisältö- ja mallipiirustusehdotusten laatimisen kannalta on erittäin tärkeätä ratkaista kysymys tarkistetun yleissuunnitelman kelpoisuudesta tielain mukaiseen käsittelyyn, suunnitelmatoimikunta ehdottaa, viitata Hietasen toimikunnan muistioon, edellä oleviin selvityksiin ja näkökohtiin, että tie- ja vesirakennushallitus tekisi päätöksen, jonka mukaan tielain mukainen käsittely suoritettaisiin vastaisuudessa tarkistetulla yleissuunnitelmalla. Niistä teistä, joista varsinaista yleissuunnitelmaa ei ole tehty, voitaisiin tielain mukaista käsittelyä varten laatia tarkkuudeltaan ja tarkoitukseltaan vastaava suunnitelma.

30.10.1968

SUUNNITELMATOIMIKUNTA

Rasterilla on merkity ne toimintavaihto-
osat, jotka liitteeseen 2 on so-
vellettu erillisiksi.



TYÖSUUNNITTELUJA
RAKENTAJA

SILTASUUNNITTELU

GEOTEKNIIKKA

TIE- JA MAARAKENNUS-
SUUNNITTELU

LIKENETEKNILLINEN
SUUNNITTELU

VIRANOMAISET
MAANOMISTAJAT

RAKENNUSSUUNNITELMA JA
TIELÄMÄKÄN SUUNNITELMA
Määrä ja t/s n nykyinen käytäntö

VIRANOMAISET
MAANOMISTAJAT

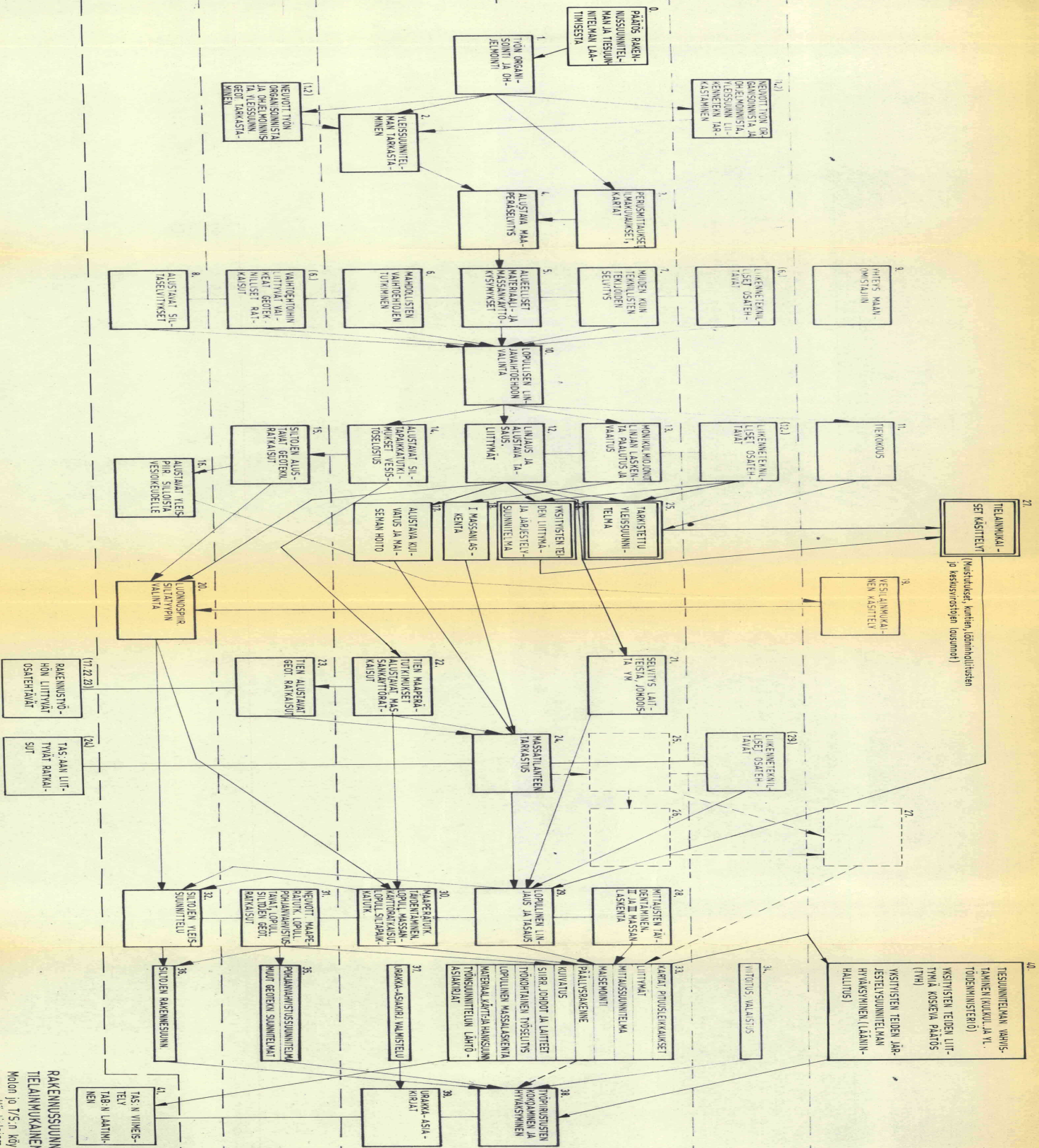
LIKENNETEKNILINEN
SUUNNITTELU

TIIE- JA MAARAKENNUSSUUNNITTELU

GEOTEKNIIKKA

SILTASUUNNITTELU

TIENSUUNNITTELU
RAKENNITAJA



Käsitteellisesti viivottamiseksi on merkitty kolme kärkeä, jotka ovat luokiteltuja viivottamiseksi liitteeseen 1.

Viivottamiseksi on merkitty kolme kärkeä, jotka ovat luokiteltuja viivottamiseksi liitteeseen 1.

RAKENNUSSUUNNITTELU JA
TIELINNUNNITTELU
Molot ja T.S:n käyttöön sovellettu siihen tapoi-
seen, että tielinnunneeseen liitettyyn osatietoon
liitetty viivottamiseksi

INFORMOINNIN TARVE TIENSUUNNITTELUPROSESSISSA

Tiensuunnittelu- ja rakentamisprosessi tähtää julkisilla varoilla ja yleiseen tarkoitukseen tarkoitettujen väylien aikaansaamiseen. Tiellä on hyvin laaja ja monipuolinen vaikutus ympäristöönsä. Uusi tie vaikuttaa yleensä huomattavasti aikaisemmin alueella vallitseviin olosuhteisiin, joten on luonnollista, että kehitys on johtamassa siihen, että uudet tiehankkeet synnyttävät yhä enemmän yleistä mielenkiintoa ja informaation tarvetta.

Tässä selvityksessä on tarkasteltu tiensuunnittelu- ja rakentamisprosessia sen informaationtarpeen kannalta, jota esiintyy niiden keskuudessa, jotka eivät kiinteästi osallistu itse suunnitteluprosessiin, esim. maanomistajat ja päättävät viranomaiset.

Liitteenä on esitetty taulukko ja siihen liittyvä luettelo siitä, missä vaiheessa ja minkä laatuksena em. informaation tarve esiintyy.

Tässä selvityksessä ei ole tarkasteltu sitä informaation ja informoinnin tarvetta, jota esiintyy itse suunnitteluprosessin sisällöin osalta liikenteensuunnittelijan ja geoteknikon välillä. Tämä tarkastelu on jätetty tässä yhteydessä pois, koska se olisi muodostunut hyvin laajaksi. Itse asiassa voidaan sanoa, että suunnitteluprosessi on pääosiltaan juuri informaation siirtoa ja informaation muokkausta. Suunnitteluprosessin sisäistä rakennetta on tarkasteltu mm. samaan aikaan laaditussa "Tien synty" selvityksessä.

Tässä selvityksessä on suunnitteluprosessin ulkopuoliset vastaanottajat jaettu seuraaviin ryhmiin:

- VP Viranomaiset ja päättävät elimet
- Ne viranomaiset, jotka suunnittelun eri vaiheissa joutuvat antamaan lausuntoja, valitsemaan vaihtoehtoja tai hyväksymään suunnitelmia tai jotka käynnistävät päätöksillään suunnittelun eri vaiheet
- MS Maankäytön suunnittelija
- Suunnitteluprosessiin aktiivisesti osallistuva tai ulkopuolinen maankäytön suunnittelusta vastaava henkilö
- YS Muut yhdyskuntasuunnittelijat
- Suunnitteluprosessin aikana yhdyskuntasuunnittelusta vastaava henkilö
- MO Maanomistajat
- Yleensä ne maanomistajat, joiden maata tai kulkuyhteyksiä suunnitelma välittömästi koskee
- TR Työnsuunnittelijat ja rakentajat
- Koska selvityksessä on pääasiallisesti tarkasteltu suunnittelijan kannalta on informoitavaksi ryhmäksi otettu myös rakentaja, joka on suunnittelijan kannalta tärkein informoinnin kohde.

Tieverkkosuunnitelman teko

- 1.VP
- Suunnittelualan laajuus
 - Suunnitelman taso (seutusuunnitteluun vai yleissuunnitteluun liittyvä)
 - Kuinka työ on tarkoitus viedä läpi
 - Työn yleisaikataulu
 - Arvioidut suunnittelukustannukset
 - Mitä muuta suunnittelua tapahtuu samanaikaisesti (maankäytönsuunnittelua, taloussuunnittelua jne.)

- 1.MS ja - Työn laatu ja laajuus
- 1.YS - Suunnitelman taso
 - Kuinka tieverkkosuunnittelu on tarkoitus liittää maankäytön suunnitteluun ja muuhun yhdyskuntasuunnitteluun
 - Työn yleisaikataulu
- 1.JS - Suunnittelualan laajuus
 - Suunnitelman taso (seutus suunnitteluun vai yleiskaavoitukseen liittyvä)
 - Kuinka työ on tarkoitus tehdä
- 2.YS ja - Suunnittelun perustana käytetyt väestö-, elinkeino- ym. perusennusteet
- 3.YS
- 6.VP - Riittävästi tietoja vaihtoehtoisista tieverkoista kannan määrittelyä varten
 - verkon muoto
 - maa-alueen tarve
 - suunnittelun perusolettamukset
 - millä tavoin esitetty verkko ja muut liikenne- muodot yhdessä tyydyttävät liikenteen kokonais- tarpeen
 - käsitys kapasiteetista ja palvelutasosta
 - kustannukset
 - vaikutukset yhdyskunnan rakenteeseen ym.
- 8.VP - Lopullinen tieverkkosuunnitelma
 - verkon rakenne ja muoto sekä verkon olennaiset yksityiskohdat
 - kustannukset
 - tieverkon kehittämisohjelma
 - vaikutukset yhdyskunnan kehittämisen kannalta
 - lähiajan päätöksenteon tarvitsemat tiedot

- 8.MS - Verkon liittyminen maankäyttöön
- kuinka verkko pystyy palvelemaan maankäyttöä
 - tieverkon maa-alueen tarve niillä kohdilla, joissa tehdään tarkempia maankäyttösuunnitelmia
 - verkon toteuttamisen liittyminen maankäytön toteuttamiseen
- 8.YS - Kuinka verkko palvelee tai rajoittaa yhdyskunnan toimintoja
- Tieverkon toteuttamisen liittyminen yhdyskunnan kehittymiseen
- 8.JS - Kartta tieverkosta
- suunnitelman perusolettamukset
 - kustannukset
 - toteuttamisohjelma
 - yleistä mielenkiintoa olevia yksityiskohtia

Tiesuunnitelman teko

- 9.VP - Suunnittelun kohde ja vaikutusalue
- Yleisaikataulu ja suunnittelun arvioidut kustannukset
 - Suunnittelun liittyminen kaavoitukseen
 - Suunnitelman toteuttamisen kiireellisyys
 - Kuinka suunnittelutyö on tarkoitettu viedä läpi
- 9.MS - Suunnittelun kohde
- Suunnitelman valmistumisajankohta
 - Suunnittelun liittyminen kaavoitukseen
- 9.JS - Suunnittelun kohde
- Suunnitelman valmistumisajankohta
 - Väylän yleinen merkitys liikenteen kannalta

- 12.VP - Alustavat yleissuunnitelman linjavaihtoehdot lausuntoa varten
- 13.VP - Yleissuunnitelmavaihtoehdoista
- linjaus
 - tasaus
 - liittymät
 - tiejärjestelyt
 - kustannukset
 - aluevaraukset merkittävimmistä paikoista
 - liikenneteknillinen palvelutaso
- 14.VP - Lopullinen yleissuunnitelma perusteluineen
- Liikennealue ja yleissuunnitelman vaikutus kaavoihin
 - Liikennejärjestelyt maankäytön kannalta
- 14.JS - Kartta yleissuunnitelmasta
- Todennäköinen rakentamisajankohta
 - Kustannukset
 - Yleistä mielenkiintoa olevat liikennejärjestelyt
 - Vaikutus muuhun suunnitteluun ja rakentamiseen
- 14.MO - Yleissuunnitelman yleinen kulku ja tiealue
- Yleissuunnitelman vaikutus paikallisiin liikenneoloihin

Rakennussuunnitelman ja tiesuunnitelman teko

- 15.VP - Suunnittelun kohde
- Kuinka suunnittelutyö on tarkoitus viedä läpi
 - Suunnittelun kiireellisyys
 - Suunnittelukustannukset ja aikataulu
 - Todennäköinen rakentamisajankohta

- 15.JS - Suunnittelun kohde, tien yleinen merkitys ja luokka
- Suunnittelun aikataulu
- Rakentamiskustannukset karkeasti
- 15.MO - Tieto suunnittelutyön aloittamisesta ja siitä, millä alueella suunnittelu tapahtuu
- Tieto tien yleisestä merkityksestä ja luokasta
- 17.VP - Riittävästi tietoja linjavaihtoehtoista
- 17.MS - Linjavaihtoehtojen liikennealuetarve kaavoitettavilla alueilla
- 17.MO - Tien sijainti kartalla, jossa näkyy tilojen rajat
- Tiejärjestelyt paikallisen liikenteen osalta
- 20.VP - Tielain edellyttämät asiakirjat
- tiesuunnitelma
- tien suunta
- poikkileikkausmuoto
- aluevaraukset myöhempiä rakennusvaiheita varten
- rakentamiskustannukset
- lunastus- ja korvauskustannukset
- syrjään jäävien tieosien hallinnollinen järjestely
- muiden tiehankkeesta aiheutuvien teiden rakentaminen
- yksityisteiden liittämisestä ja tarvittaessa yksityisteiden järjestelyistä
- rakenteiden purkamiset ja siirrot
- yksityisten teiden liittymä- ja järjestelysuunnitelma
- yksityisteiden liittäminen päätiehen ja tarvittavat yksityisten teiden järjestelyt

- Vesilain mukaisen käsittelyn edellyttämät asiakirjat
 - siltojen alustavat yleispiirustukset
 - padotuslaskelmat
 - alustavat lausunnot
 - purettavat sillat
 - muut tarpeelliset tiedot

- 20.MS - Liikennealue kaavoitusta varten
 - Tiesuunnitelman edellyttämät kaavojen muutostarpeet

- 20.JS - Tiesuunnitelmaselostuksen tiedot

- 20.MO - Tien sijainti
 - Tien yleinen merkitys
 - Erikoismääräykset, esim. moottoritie
 - Tiealue, varamaa-alueet
 - Laskuojat, kuivatusjärjestelyt
 - Tiejärjestelyt paikallisen liikenteen osalta
 - Purettavat ja siirrettävät rakennukset
 - Maanomistussuhteet
 - Tien vaikutus ammatin harjoittamisen kannalta
 - Todennäköinen rakentamisajankohta
 - Tilusjärjestelyt
 - Vesistöön liittyvät asiat

- 21.TR ja 22.TR - Siinä määrin tietoja, että suunnittelun teknisissä ratkaisuissa voidaan ottaa huomioon rakentamisen vaatimukset
 - Tiedot TAS:n ja TAB:n laatimista varten
 - hyvä yleiskuva rakennushankkeesta ja sen sijainnista ympäristöönsä nähden
 - käytettävissä olevat työmaatiet sekä työnaikaisen liikenteen järjestelyyn vaikuttavat tekijät
 - varamaa-alueiden sijainti, materiaalin laatu, määrä, hinta sekä alueiden omistussuhteet ja

tiedot vapailta markkinoilta saatavasta tien-
rakennusmateriaalista

- leiri-, murskaus-, varastoalueet ja kaatopaikat
- työkohteisiin sisältyvät työmäärät, massat sekä massojen käyttökelpoisuus
- rakennussuunnitelmassa massojen käytölle asetetut rajoitukset
- leikkauksien kaivettavuus ym. resurssien ja niiden tehojen määrittelyyn vaikuttavat seikat
- työselitysten asettamat vaatimukset työnsuoritukselle vuodenaikoihin nähden ja työselitysten mahdolliset erikoisvaatimukset

- 23.VP - Rakennussuunnitelma hyväksymistä varten
- Rakennussuunnitelman ja tlk:ssa olleen suunnitelman eroavuudet sekä mahdollisen muutossuunnitelman teko tiesuunnitelmaan

- 23.JS - Tieto suunnitelman valmistumisesta
- Yleiskartta
- Rakentamiskustannukset
- Rakentamisajankohta

- 23.TR - Tieto suunnitelman valmistumisesta

Tien rakentaminen

- 24.VP - Tie- ja rahoituspäätöksen asiakirjat

- 24.JS - Rakentamisaikataulu
- Yleiskartta
- Rakennuskustannukset
- Työn suoritustapa
- Työnaikaiset huomattavimmat liikennejärjestelyt

- 24.MO
- Tieto rakennustyön aloitusajankohdasta
 - Tiealue mitattuna maastoon haltuunottoa varten
 - Rakennusten purkamis- ja siirtoaikataulu
 - Puiden kaato ja sadonkorjuuaikataulu
 - Maksettavat korvaukset ja maksun ajankohta
- 24.TR
- Täydelliset rakennuspiirustukset
 - yleiskuva rakennuskohteista ja rakenteista
 - riittävän yksityiskohtaiset piirustukset ja työselitykset, jotta tie voidaan kaikissa yksityiskohdissaan rakentaa suunnittelijan edellyttämällä tavalla
- 25.VP
- Urakkatarjouspyyntöasiakirjat
- 25.JS
- Tiedot rakentajasta tai urakoitsijasta
 - Rakennuskustannukset
 - Yleiskartta
- 26.JS
- Rakennustyön edistyminen
 - Liikennejärjestelyt työn kuluessa
- 26.MO
- Rakennustyön edistyminen
 - Milloin voi aluettaan vielä käyttää
 - Milloin puut on kaadettava ja sato korjattava
 - Kulkuoikeus työmaalla, turvallisuusmääräykset
- 27.VP
- Työn loppuselvityksen ja tietoimituksen asiakirjat
- 27.JS
- Liikenteelle avaamisajankohta
 - Rakennustyön lopulliset kustannukset
 - Tiejärjestelyjen aiheuttamat hallinnollisen jaon muutokset
 - Erikoismääräykset, esim. moottoritie

- 27.M0
- Tiealue mitattuna tietöimituksen yhteydessä
 - Haittojen, korvausten määrittely

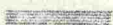
4.2.1969

SUUNNITELMATOIMIKUNTA

		TIEVERKKOSUUNNITELMAN TEKÖ							TIEN YLEISSUUNNITELMAN TEKÖ							RAKENUSSUUNNITELMAN TEKÖ										TIEN RAKENTAMINEN		
		Aloituspäätös, organisointi, ohjelmointi.	Inventointi, perusselvitykset	Perusennusteet, lisäselvitykset	Tieverkon ja maankäytön teoreettiset mallit, liikenteen työennuste	Tieverkko- ja maankäyttöluonnokset	Liikenne-ennuste, lopullinen maan- käyttö	Tieverkkovaihtoehtojen vertailu ja valinta	Tieverkkosuunnitelman viimeistely, kehittämissuunnitelman teko, loppupäätös	Tieverkkoselvitys, aloituspäätös, or- ganisointi, ohjelmointi	Inventointi, perusennusteet, lisä- selvitykset	Tieverkkosuunnitelman tarkistaminen, yleissuunnitelman liikenne-ennuste	Yleissuunnitelmaluonnokset, vaihto- ehtojen kehittäminen, maaperätutkimukset	Yleissuunnitelmaluonnosten vertailu ja valinta	Yleissuunnitelman viimeistely, toteu- tussuunnitelman teko	Aloituspäätös, organisointi, ohjelmointi	Yleissuunnitelman tarkistaminen, perus- selvitykset maaperästä ym.	Linjavaihtoehtojen tutkiminen ja valin- ta, tiekokous	Linjan mittaaminen maastoon, maaperä- tutkimukset	Geoteknilliset periaateratkaisut, maastotilanteen selvitys	Tielain- ja vesilainmukaiset käsittelyt	Maastotöiden täydentäminen, linjauksen ja tasauksen lopullinen tarkistus	Lopullisten työpiirustusten teko, työ- kohtaiset työselvitykset	Työpiirustusten ja urakka-asiakirjojen kokoaminen	Työohjelman teko	Urakkatarjoukset ja urakoitsijan valinta	Rakentaminen, työn valvonta	Työn loppuselvitys, jälkitarkastuk- set, tietöimitus
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Viranomaiset ja päättävät elimet	VP																											
Maankäytön suunnittelija	MS																											
Muut yhdyskun- ta- suunnittelijat	YS																											
Julkinen sää	JS																											
Maanomistajat	MO																											
Työnsuunnittelija																												
Rakentaja	TR																											



Informointipiste



Jatkuva kiinteä yhteistyö

Rakentaja tulee aktiivisesti projektiin mukaan

INFORMOINNIN TARVE TIENSUUNNITTELUN JA RAKENTAMISPROSESSISSA

4.2.1969

INFORMAATION KULKU TIESUUNNITTELUPROSESSISSA

Edellä olevassa selvityksessä "Informoinnin tarve tiesuunnitteluprosessissa" on käsitelty mitä informaatiota on tarpeen antaa suunnitteluprosessin eri vaiheissa niille, jotka eivät osallistu kiinteästi suunnittelutapahtumaan. Oheisessa liitteessä 1 on kuvattu informaation kulkua pääasiassa suunnitteluun osaa ottavien kesken, mutta samalla on myös kokonaisuuden takia osoitettu tietojen antamisen tarvetta ulkopuolisille, ainakin siltä osin kuin suunnittelun etenemisen kannalta on välttämätöntä tai siten kuin lainsäädännössä on määrätty. Kaavio pyrkii osoittamaan missä suunnittelua ja päätöksentekoa tapahtuu ja mihin niistä on syytä antaa tietoja suunnittelutapahtuman eri vaiheissa. Tässä yhteydessä ei ole katsottu tarpeelliseksi selvittää, mitä tietoja eri yhteyksissä tulee antaa, koska se on oikeastaan jo itse suunnittelutyötä ja on yksityiskohtaisemmin selvitetty "Tien synnyssä" (7.2.1969).

Liitteessä 1 on kirjainmerkinnöillä pyritty lisäksi yleispiirteittäin osoittamaan, miten informaatiota tuottavat ja vastaanottavat henkilöt jakautuvat saamansa koulutuksen perusteella. Tällä on pyritty saamaan käsitys siitä, miten yksityiskohtaisia tietojen on tarpeen olla ja miten paljon tietoja voidaan esittää menetelmillä ja merkinnöillä, jotka ovat tuttuja ao. koulutuksen saaneille, mutta voivat olla erittäin hankalia jonkun muun alan asiantuntijalle.

1.11.1969

SUUNNITELMATOIMIKUNTA

SUUNNITELMIEN JA INFORMAATION VANHENEMINEN

Tiesuunnittelun yhteydessä syntyy eri asteisia suunnitelmia, kuten tieverkkosuunnitelma, yleissuunnitelma, tie- ja rakennussuunnitelma sekä muuta tietoaaineistoa, jotka ovat ajankohtaista ja oikeata vain tietyn ajan, jonka pituus riippuu asian luonteesta, yksityiskohtaisuudesta, kehityksen nopeudesta, paikkakunnasta ja sen väkiluvun kehityksestä yms. Osaltaan tähän vaikuttaa myös se aika, mikä suunnitelman laatimiseen tarvitaan. Yleisiä, mutta ei yksityiskohdiltaan paikkaansa pitäviä, suunnittelun ja rakentamisen kestoajkoja sekä arvioita vanhenemisesta on esitetty liitteessä 1.

Vanheneminen johtuu mm. seuraavista syistä:

- taloudellinen kehitys
- teknillinen kehitys
- suunnittelun lähtökohtien muuttuminen
- yksityiskohtaisempi suunnitelma aiheuttaa sen, että samaa kohdetta koskeva yleispiirteisempi suunnitelma ei ole enää voimassa
- rakennustyön suoritustavan ja työmenetelmien kehittyminen
- suunnitelman vanheneminen lainsäädännön perusteella

Eri asteisia suunnitelmia laadittaessa tehdään ennusteita liikenteen kehityksestä ja pyritään myöskin ottamaan huomioon taloudellinen kehitys ja laaditaan ennusteita maankäytön kehittymisestä. Saattaa kuitenkin tapahtua, että taloudellinen kehitys poikkeaa huomattavasti siitä, mitä sen on oletettu olevan.

Esimerkiksi jonkin seudun kehitykseen vaikuttaa huomattavasti,

jos sinne tulee huomattavia teollisuuslaitoksia ja päin vastoin jonkin toisen seudun väkiluku saattaa taloudellisen kehityksen myötä vähentyä odottamattomalla tavalla. Tämän takia saattavat suunnitelmalähtökohdat osoittautua virheelliseksi ja suunnitelma joudutaan uusimaan.

Teknillinen kehitys saattaa johtaa siihen, että esim. ajoneuvot ja ajoneuvojen nopeudet muuttuvat siitä mitä niiden on oletettu olevan ja toisaalta tienrakennustekniikka ja liikenneväylien vaikutus ympäristön olosuhteisiin ja taloudelliseen elämään saattavat kehittyä erilaiseksi kuin suunnitteluvaiheessa on oletettu. Samanlaista suunnittelun lähtökohtien muuttumista voi tapahtua myöskin muiden liikenneväylien rakentamisen takia tai muiden huomattavien rakentamiskohteiden, esim. vesirakennustöiden takia. Yhtenä suunnitelmien vanhenemisen syynä voi myöskin olla se, että laaditun suunnitelman takia ei ole ryhdytty toimenpiteisiin, jolloin rakentaminen ja muu taloudellinen kehitys tapahtuvat siten, että suunnitelman edellyttämiä liikenneväyliä ei ole mahdollista rakentaa tai ne ovat muuten tulleet tarpeettomiksi.

Eri asteisten suunnitelmien luonteeseen kuuluu, että yleispiirteinen suunnitelma käsittelee aina laajempaa asiaa ja yksityiskohtaisempi suunnitelma täsmentää edellisen suunnitelman asioita. Tästä johtuu, että yksityiskohtaisemman suunnitelman valmistuminen merkitsee aina yleisluontoisemman suunnitelman vanhenemista niiltä osin, missä suunnitelmat käsittelevät samoja asioita. Esim. tieverkkosuunnitelmassa osoitetun tien sijainti suunnitellaan yleissuunnitelmassa yksityiskohtaisemmin ja tällä kohtaa tieverkkosuunnitelma ei enää ole voimassa. Samoin tiesuunnitelman valmistuttua tapahtuu yleissuunnitelman esittämälle väylälle joskus huomattaviakin tarkistuksia, joten tällä kohtaa on voimassa tiesuunnitelma.

Rakennustyön suoritustavan ja työmenetelmien sekä käytettävien materiaalien kehitys saattavat myöskin aiheuttaa suunnitelman vanhenemisen. Tämä koskee lähinnä tie- ja rakennus-

suunnitelmia, mutta voi koskea myöskin yleis- tai jopa tieverkkosuunnitelmaa. Esimerkiksi jonkin ylivoimaisen vaikean maastokohdan ylittäminen on ehkä mahdollista uusien menetelmien ja materiaalien avulla kun se aikaisemmin on jouduttu toteamaan mahdottomaksi. Uusien, entistä tehokkaampein koneiden ja rakennusmateriaalien kehittyminen saattavat johtaa tiesuunnitelman ja rakennussuunnitelman vanhenemiseen.

Lainsäädännössä mainitaan, että tiesuunnitelman vahvistaminen on voimassa 4 vuotta ja että tarvittaessa voimassaoloaikaa voidaan pidentää erityisistä syistä, kullakin kerralla enintään 4 vuodella. Tielain 28 §:n mukaan päätös tiesuunnitelman vahvistamisesta raukeaa mikäli tien suuntaa ei ole merkittä^{tai} tietyöhön ryhdytty ennenkuin 4 vuotta on kulunut sen vuoden päättymisestä jona päätös vahvistamisesta on annettu.

1.11.1969

SUUNNITELMATOIMIKUNTA

		TIEVERKKOSUUNNITELMAN TEKO								TIIEN YLEISSUUNNITELMAN TEKO								TIESUUNNITELMAN TEKO								TIIEN RAKENTAMINEN			
		Aloituspäätös, organisointi, ohjelmointi	Inventointi, perusselvitykset	Perusannusteet, lisäselvitykset	Tieverkon ja maankäytön tooreettiset mallit, liikenteen tybennuste	Tieverkko- ja maankäyttöluonnokset	Liikenne-ennuste, lopullinen maan- käyttö	Tieverkkovaihtoehtojen vertailu ja valinta	Tieverkkosuunnitelman viimeistely, kehittämissuunnitelman teko, loppupäätös	Tieverkkoselvitys, aloituspäätös, or- ganisointi, ohjelmointi	Inventointi, perusennusteet, lisä- selvitykset	Tieverkkosuunnitelman tarkistaminen, yleissuunnitelman liikenne-ennuste	Yleissuunnitelmaluonnokset, vaihto- ehtojen kehittäminen, maaperätutkimukset	Yleissuunnitelmaluonnosten vertailu ja valinta	Yleissuunnitelman viimeistely, toteu- tusohjelman teko	Aloituspäätös, organisointi, ohjelmointi	Yleissuunnitelman tarkistaminen, perus- selvitykset maaperästä ym.	Linjavaihtoehtojen tutkiminen ja valin- ta, tiekokous	Linjan mittaaminen maastoon, maaperä- tutkimukset	Geoteknilliset periaateratkaisut, maastotieteen selvitys	Tielain- ja vesilainmukaiset käsittelyt	Maastotöiden täydentäminen, linjauksen ja tasauksen lopullinen tarkistus	Lopullisten työpiirustusten teko, työ- kohteiden työselitykset	Työpiirustusten ja urakka-asiakirjojen kokoaminen	Työohjelman teko	Urakkatarjoukset ja urakoitsijan valinta	Rakentaminen, työn valvonta	Työn lopetus, selvitys, jalkitarkastuk- set, tietojen	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Suunnit- telu tai rakenta- misaika	Moottoritie 10 km))))))))	1,5 ... 2,0 v					2,0 ... 2,5 v					2,5 ... 3,5 v									
	Maantie 20 km									1,0 ... 1,5 v					1,5 ... 2,5 v					1,5 ... 2,5 v									
	Paikallistie 10 km									(0,5 ... 1,0 v)					1,0 ... 1,5 v					0,5 ... 1,5 v									
Yleinen vanhenemis- aika valmistumisen jälkeen teknillisessä ja taloudellisessä mielessä					5 ... 15 v					3 ... 10 v					2 ... 6 v					1 ... 3 v			Kuoletusaika 20 ... 30 v						
Suunnitelman juridinen vanheneminen																Tiesuunnitelman vahvistaminen on voimassa 4 v													

TVH - SUUNNITELMATOIMIKUNTA

Suunnittelun ja rakentamisen yleisiä kestoajoja ja vanheneminen 1.11.1969